La veille en réseau : exemple d'une démarche d'intelligence collective au sein d'un grand cabinet de conseil pour identifier les acteurs des hautes technologies en France.

CHATARD Aurore, PURROY Fabienne
a.chatard@caramail.com, fabienne.purroy@caramail.com

Mots-clés :
Veille, Réseau, Intelligence collective, Stratégie, Management de la connaissance, Hautes technologies, Information, Visibilité, Intelligence économique

Keywords:
Strategic watch, Net, Collective intelligence, Knowledge Management, High Technologies, Strategy, Visibility, Information, Competitive Intelligence

Introduction

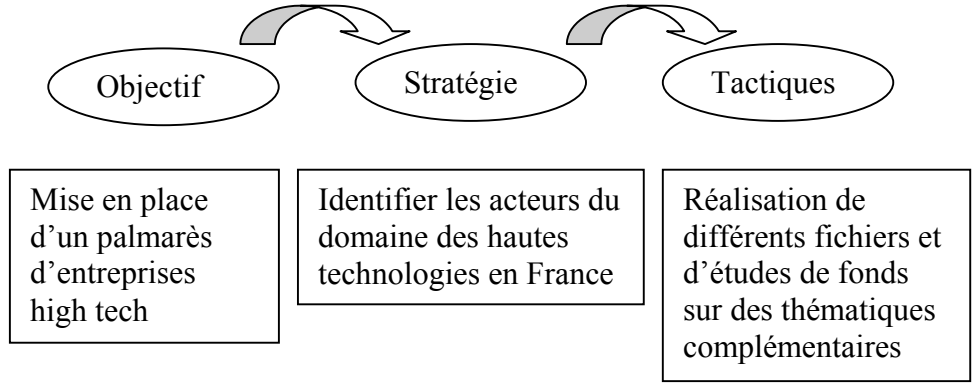
Le domaine des hautes technologies connaît une forte croissance des entreprises qui le composent.
Dans ce contexte, il est nécessaire pour les grands cabinets d'avoir une vision claire des entreprises high tech afin de devenir un partenaire privilégié de leur développement.
Pour cette raison qu'un cabinet a mis en place un programme d'intelligence économique qui servira de base à la communication suivante où dans un premier point nous mettrons en évidence l'intelligence économique dans une perspective stratégique de réseau, puis dans un second point, nous présenterons le modèle organisationnel que nous avons retenu pour réaliser cette mission d'intelligence économique. Enfin dans une dernière partie, nous nous attarderons sur une approche plus fonctionnelle du travail en réseau par le biais des NTIC.

1 L'axe stratégique

1.1 L'intelligence économique…

1.1.1 Principes de stratégie

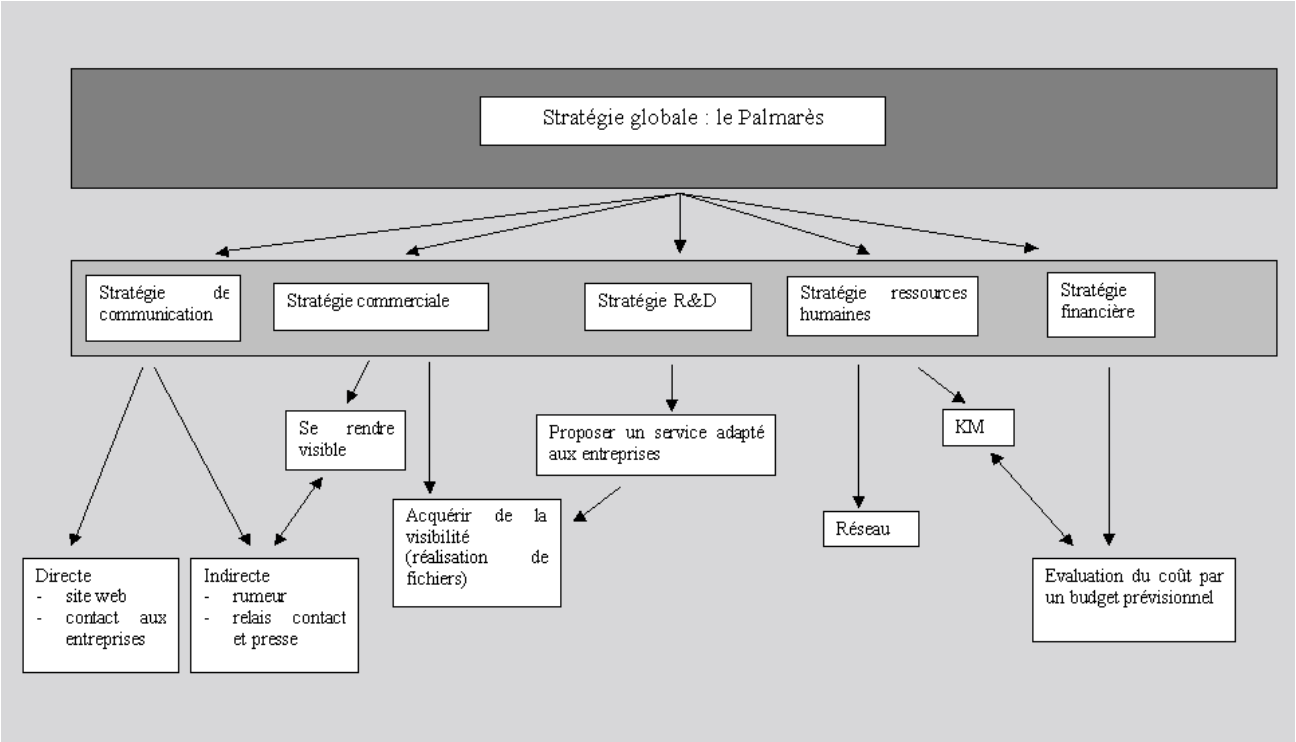
Qu'est ce que la stratégie ?
« C'est un ensemble de moyens proportionnés au service d'une fin »[1]
Dans ce cadre, l'objectif du cabinet est de posséder une vision claire du domaine des hautes technologies.


Objectif
Stratégie
Tactiques
Mise en place d'un palmarès d'entreprises high tech
Identifier les acteurs du domaine des hautes technologies en France
Réalisation de différents fichiers et d'études de fonds sur des thématiques complémentaires

a) l'objectif
L'objectif à atteindre est le 'pourquoi' de toute action réalisée. Tout processus d'intelligence économique s'insère dans une stratégie qui sert un objectif. Il est important d'avoir un but clairement défini et connu avant toute mise en œuvre du processus. Les acteurs impliqués dans le projet regarde ainsi dans la même direction et cela construit à l'esprit de cohésion de tout travail en réseau.
b) la stratégie élaborée
La stratégie répond à la question du 'comment' atteindre l'objectif défini au préalable. Elle recouvre le(s) moyen(s) par lequel on va pouvoir identifier et acquérir une connaissance des acteurs du domaine high tech en France. La stratégie doit servir l'objectif et définit dans les grandes lignes les opérations à mettre en œuvre de manière concrète. Ici la stratégie choisie consiste à établir un classement d'entreprises de haute technologie reposant sur le taux de croissance de leurs chiffres d'affaires sur les trois dernières années. Une stratégie cohérente procure une maîtrise des interactions existantes entre soi et l'environnement. La maîtrise de ces interactions passe par deux principes fondamentaux : la liberté d'action et l'économie des forces[2].
Comment alors se procurer la liberté d'action pour la réalisation du palmarès d'entreprises high tech ? La réponse est apportée par un processus de gestion pertinent de l'information. Obtenir des informations accroît la connaissance de notre environnement et permet de savoir où, quand, sur qui et comment agir. Savoir gérer les informations émises à notre environnement permet en revanche d'entretenir l'incertitude vis à vis de la concurrence quant à nos objectifs poursuivis. C'est pourquoi toute stratégie se nourrit inévitablement et intrinsèquement d'informations. A partir de là, est-il encore nécessaire de démontrer la pertinence et l'utilité de l'intelligence économique ?
La stratégie peut être de type direct ou indirect.

c) les tactiques mises en place
Par quelles actions concrètes et par quelles étapes va passer la réalisation de la stratégie définie ?
Les réponses à ces questions sont de l'ordre des tactiques employées.

[1] André BEAUFFRE, *Introduction à la stratégie,* Hachette Littérature, 1998.
[2] Pierre Marie FAYARD, *Maîtrise de l'interaction*, éditions 0H00, 2000.



1.1.2 Tactique : l'intelligence économique

Du côté tactique, le processus d'intelligence économique mis en place a été basé sur le cycle de l'information, méthodologie consacrée pour toute démarche d'intelligence économique. Il se présente sous la forme de cycle car c'est la succession de quatre phases différentes mais complémentaires. A la fin de la quatrième étape, cela recommence pour approfondir, préciser, valider et compléter les informations obtenues.

Première phase

Définition du besoin en information

Deuxième phase

La collecte d'information

Troisième phase

Le traitement et l'analyse de l'information

Quatrième phase

La diffusion de l'information

Le cycle du renseignement[3]

[3] L. Hassid, P. Jacques-Gustave, N. Moinet, *Les PME face au défi de l'Intelligence Economique*, Dunod, 1997.

Le besoin en informations

Pour apporter des informations utiles et pertinentes, tout professionnel de l'intelligence économique doit se poser les trois questions suivantes : Que voulez-vous savoir ? Pourquoi voulez-vous le savoir ? Quand voulez-vous le savoir ?

Ce qui nécessite une grande capacité d'écoute et de compréhension. Sans écoute, le besoin en information est mal compris et l'intelligence économique ne répondra pas aux attentes du demandeur[4].

- Que voulez-vous savoir ? Acquérir une vision claire du domaine des hautes technologies en France par une identification des acteurs qui le composent (technopoles, associations, clubs, entreprises, pépinières et incubateurs, institutions...) Ceci permet de savoir ce que l'on cherche.
- Pourquoi voulez-vous le savoir ? Pour un grand cabinet de conseil, la connaissance du marché des entreprises High Tech permet de mettre en place des services et des offres en adéquation avec les préoccupations des entreprises de ce secteur.
- Quand voulez-vous le savoir ? Se fixer une date de fin de mission est nécessaire pour établir un rétro-planning et impartir à chaque phase du cycle une plage temporelle délimitée afin de fixer notamment une date limite à la collecte d'informations. Nous disposons de 6 mois pour réaliser cette mission (d'avril à septembre) ; la phase de collecte devant se terminer le 10 mai, la phase de traitement de l'information prenant quant à elle 2 à 3 mois.

  Suite à ces questions, nous déclinons le besoin d'informations en divers axes de recherche pour commencer la phase de collecte des informations.

La définition des axes de recherche se fait en se posant des questions autour du besoin informationnel. A partir des réponses à ces questions, il va s'établir une liste de mots-clés qui vont constituer le point de départ de la recherche.

1.1.2.1 La collecte d'informations

Dans la phase collecte, il s'agit dans un premier temps d'identifier les sources d'informations qui peuvent nous apporter les éléments de réponse à notre besoin.

Les sources d'informations sont de différentes natures. On peut les classer comme suit :

- Il faut savoir que les informations utiles, celles qui vont répondre à notre besoin, peuvent bien souvent se trouver en interne à l'organisation aussi bien qu'en externe.

[4] Jean-Pierre BERNAT, Pierre ACHARD, *L'intelligence économique : mode d'emploi*, ADBS, 1998.

- Il est d'usage de distinguer les sources informationnelles formelles des sources informationnelles informelles.

Sources d'informations formelles utilisées :

- Presse généraliste locale et nationale : la Provence, Entreprendre en Méditerranée, Sud Infos
- Presse nationale : le Monde, le Monde Interactif, la Tribune
- Presse économique : les Echos, Option Finance, Capital
- Lettres institutionnelles : lettres des CCI, des conseils régionaux par exemple.
- Centres de documentation institutionnelle ou bien souvent des dossiers sont réalisés sur des thèmes économiques
- Rapports et textes officiels
- Mémoire d'étudiants
- Internet : On parle beaucoup d'Internet en matière de recherche d'informations tant le réseau des réseaux a d'une part augmenté la quantité d'informations disponibles et d'autre part a facilité leur accessibilité en réduisant les coûts d'acquisition et le temps de recherche. Ceci est vrai car Internet agit comme une méta-source d'informations, rassemblant en son sein les autres sources que nous avons citées précédemment. Si la recherche sous forme papier d'articles de presse s'avère toujours nécessaire, de nombreux articles d'archives de presse sont désormais disponibles en ligne par le biais d'Internet. La recherche et la collecte des informations sur Internet doivent se dérouler de manière intelligente et structurée pour être pertinente. Internet, par la technologie HTML, permet en fait de remonter de sources en sources. Objectivement, nous estimons que 70% des résultats que nous avons obtenus proviennent d'Internet. Mais attention : il ne faut pas tomber dans ce que Guy Massé et Françoise Thibaut appellent la « boulimie informationnelle » ; la disponibilité, quantitativement importante, de l'information rendue possible par le biais des NTIC peut amener le veilleur à chercher et chercher sans cesse. D'où, d'une part, la nécessité de se fixer une date de fin à la phase de collecte, et d'autre part, de penser à ne pas se focaliser uniquement sur la source Internet. Car en effet, ceci s'est vérifié au cours de notre mission, les sources informelles et particulièrement les sources humaines se sont révélées nécessaires et complémentaires.

Les sources informelles et humaines utilisées :

A partir d'Internet, on a pu repérer au préalable des acteurs clés (associations, technopoles, institutions, clubs, réseaux) du monde de la haute technologie. La méthode consiste à contacter ces personnes, à demander des entretiens téléphoniques, physiques ou électroniques avec elles. Ces personnes fournissent elles-mêmes les noms et coordonnées d'autres personnes susceptibles de nous renseigner et ainsi de suite. On apprend beaucoup de choses utiles par la discussion et l'échange informel. Donc les sources informelles viennent en complément des sources formelles et permettent de les vérifier.

Date buttoir pour la collecte: 20 mai 2001soit 2 mois de collecte d'informations qui ont permis de faire très correctement le tour et d'identifier les acteurs.

1.1.2.2 Le traitement et l'analyse d'information

Après la collecte, il a fallu réaliser un fichier servant de base de données sur les acteurs identifiés par zone d'influence de nos bureaux respectifs afin d'organiser la mémoire de l'entreprise. Dans un premier temps, les informations utiles et utilisables ont été triées pour éliminer le bruit informationnel. La validation et la vérification des informations recueillies sont indispensables. Inutile de rappeler que la qualité et la sécurité sont nécessaire à tout cycle de l'information. A cette première phase de tri, a suivi une deuxième phase de tri pour classer les acteurs par ordre de pertinence.

Il a donc fallu établir des critères de tri, qui sont au nombre de trois : un critère qualitatif (c'est à dire la position de l'acteur dans le domaine des hautes technologies), un critère quantitatif (nombre d'entreprises en relation avec l'acteur), un critère de localisation géographique (acteur proche ou éloigné des bureaux du cabinet).

Ces bases de données, réalisées sous format Excel, constituent la mémoire de l'entreprise. Elles sont construites sous un format unique et standard et de manière consensuelle avec tous les protagonistes de la mission. Divers champs apparaissent comme le nom, l'activité, le domaine, l'adresse, le téléphone, etc. Dans ces circonstances, il ne faut pas oublier d'effecteur une déclaration de ce fichier nominatif auprès de la CNIL suite à la loi informatique et liberté de janvier 1978.

Il est important de souligner qu'au niveau opérationnel, une première phase de tri a été réalisée en même temps que l'acte de collecte de l'information et que, dans la réalité, les limites entre chaque phase ne sont pas aussi strictes.

1.1.2.3 La diffusion des informations

Il faut rappeler que l'information n'est information que si elle est utile à la personne à qui on la diffuse. Pour cela il faut savoir à qui elle est destinée. En effet, une information n'est pertinente que si elle est "donnée au bon moment, au bon endroit, à la bonne personne".
A ce stade l'information apporte la connaissance du domaine de la haute technologie recherchée par l'entreprise et lui procure une hausse de son savoir sur son environnement : c'est le passage de l'information à l'état de connaissance ; la connaissance sur un thème particulier augmentant le savoir de l'entreprise sur son environnement[5].

1.2 par la voie d'une stratégie-réseau

1.2.1 Le réseau

1.2.1.1 Définition retenue

Le terme de réseau est très actuel notamment dans le domaine de l'information ; c'est pour cela que nous avons voulu exposer ce mode d'organisation dans cet article.
Le réseau est « un ensemble de liens entrelacés »[6] . Nous nous attachons ici à un réseau de type humain à la base, mais nous verrons par la suite que ce réseau est hybride car il est à la fois constitué d'éléments humains s'imbriquant dans les éléments technologiques.
Par définition, il suffit d'être deux pour créer un réseau. Notre mission a, par contre, nécessité la mise en place d'un réseau de cinq personnes, chacune localisée dans des villes différentes : deux personnes sur Paris, les autres se répartissant entre Lyon, Marseille et Nantes.

1.2.1.2 Le choix d'une stratégie réseau

Ce que nous appelons le choix d'une stratégie réseau signifie que les responsables de projet ont délibérément choisi de mettre en place « une stratégie qui consiste à créer, ou à activer, et orienter les liens tissés entre des acteurs au service d'un projet ».[4]
Le choix d'une telle stratégie a pour origine la volonté de la firme de couvrir géographiquement l'ensemble du territoire national pour avoir une vision exhaustive de la haute technologie.
Axé sur le même thème, ce réseau ainsi constitué repose sur une logique coopétitive entre les différents acteurs qui le composent. En effet, le cœur de toute réussite d'une stratégie réseau repose sur l'adhésion égalitaire des personnes qui le composent au projet pour lequel elle a été élaborée.

1.2.2 Du réseau à l'intelligence collective

Ce projet aurait pu être réalisé par une seule personne basée sur Paris : mais cela aurait nécessité plus de temps pour la mission d'une part car la personne aurait réalisé à elle seule la couverture de toutes les régions françaises ; d'autre part cette personne ne possède pas la connaissance de chaque zone géographique, or les personnes de ce réseau sont toutes originaires de la zone d'implantation de leur bureau et possèdent une connaissance personnelle du tissu économique local. La stratégie réseau a alors permis une économie de moyen et un gain de temps significatif.
Cette stratégie réseau a pour inconvénient de n'être crée que pour un laps de temps relativement court donc nécessite de la part du réseau une qualité opérationnelle rapide.
L'axe organisationnel va démontrer de quelle manière le choix d'une stratégie réseau initie une intelligence collective pour la firme.

2 L'axe organisationnel

Ce grand cabinet a choisi de former une équipe à partir de cinq étudiants du même DESS pour ce travail : le DESS *Intelligence économique et développement des entreprises* de l'Institut de

[5] Guy MASSE et Françoise THIBAULT, *L'intelligence économique : un guide pour une économie de l'intelligence*. *Un guide pour une économie de l'intelligence*, édition De Boeck, collection Ouvertures économiques/ Balises, 2000.
[6] Christian MARCON et Nicolas MOINET, *La stratégie réseau*, éditions www.00H00.com , 2000.

la communication et des nouvelles technologies de l'Université de Poitiers, situé sur la technopôle du Futuroscope[7]. Ceci n'est pas une coïncidence mais un choix stratégique. Nous verrons dans un premier point comment s'est organisé ce groupe de travail pour voir dans un second point le lien étroit qu'il existe entre l'intelligence économique et la gestion des connaissances.

2.1 L'organisation du réseau

Si ce cabinet a choisi des auditeurs de la même formation, c'est pour des raisons précises. Nous verrons en quoi ce choix est pertinent dans un premier temps. Dans un second temps, il nous faudra voir comment s'est articulé ce groupe de travail.

2.1.1 Un choix pertinent

L'idée clé de ce choix réside certainement dans la «culture commune» des étudiants. Provenant de la même formation, ils ont tous reçu le même enseignement et par-là même une vision de l'intelligence économique servant de base commune même si chacun traite l'information et génère ses connaissances de manière différente. Comme dans une entreprise, il existe une culture propre à un groupe de personnes. Cette culture vient notamment de l'ensemble des valeurs, du vocabulaire, de l'histoire partagée. Le temps passé dans cette formation leur a permis de se connaître et de travailler ensemble.
La pertinence de choix réside donc à la fois dans le gain de temps mais aussi dans cette vision partagée de l'intelligence économique.

2.1.1.1 Gain de temps

L'adage dit : « le temps, c'est de l'argent ». Mettre au point un tel programme demande du temps. Or en prenant des personnes qui se connaissent déjà et qui ont l'habitude de travailler ensemble, le cabinet a au moins gagné le temps de la prise de contact. Cette phase n'est pas à négliger. Le DESS de Poitiers est essentiellement basé sur l'idée du travail en groupe. La plupart des exercices effectués pendant la formation, ont pour objectif de d'apprendre à travailler en équipe et de se manager. Le travail collaboratif est un élément essentiel en matière d'intelligence économique. Les travaux de Jean Pierre Bernat mettent en évidence le principe dit « d'intelligence collective ». L'intelligence est, avant tout, collective. Il est bien connu que « l'union fait la force ». Et toute forme de réseau suppose l'adhésion d'un certain nombre d'individus. En échangeant, ils sont amenés à construire quelque chose de nouveau, et on retrouve l'idée de créativité qui est une autre forme d'intelligence, et surtout chacun apporte son point de vue et donne un autre éclairage à la situation. Ainsi, les stagiaires ont pu directement commencer le travail. Et ayant l'habitude de travailler ensemble, ils n'ont pas hésité à faire marcher ce réseau pour collecter ou recouper les informations. La forme réticulaire de ce réseau permet de mieux faire circuler l'information. Les échanges ne sont pas bloqués par des procédures souvent trop lourdes. Le formalisme laisse place à la flexibilité.

2.1.1.2 Vision partagée de l'intelligence économique

Ce gain de temps est aussi lié à la vision partagée qu'ont les protagonistes concernant l'intelligence économique. Venant de la même formation, ils ont la même «culture» sur le sujet. Rappelons ce qu'est la culture. Selon Kroeber et Kluckhohn[8], la culture est un ensemble de modèles qui découlent de comportements acquis et transmis au moyen de symboles, qui expliquent ces comportements et constituent les réalisations propres à un groupe de personnes. Il comprend les idées traditionnelles (c'est-à-dire découlant de l'histoire) et surtout les valeurs qui y sont associées. Les systèmes culturels peuvent être considérés, d'une part comme les produits d'une activité, et d'autre part comme les éléments déclencheurs de l'activité à venir. La culture serait donc quelque chose que partagent tout ou partie des membres d'un groupe social, que les plus âgés essaient de transmettre et enfin qui façonnerait le comportement ou structurerait la vision que l'on a du monde. Pour ce groupe d'étudiants, le socle est donc commun, chacun sachant que l'échange d'information est essentiel. Tous adhèrent à ce point de vue. Comme ils ont fait le même DESS, il n'y a pas non plus eu de lutte en

[7] http://icomtec.univ-poitiers.fr
[8] KLUCKHOHN**,** Das konzept der Kultur, Kulturanthropologie, Düsseldorf, Econ, 1972.

essayant d'imposer aux autres un certain point de vue. La faiblesse qui aurait pu être celle du manque de diversité concernant l'intelligence économique, s'est révélée être en réalité un atout.

2.1.2 Articulation du groupe de travail

On peut envisager ce point sous deux angles. Le premier consiste à comprendre quelle a été la forme de ce groupe, le second consiste à voir quels ont été les avantages et inconvénients de cette forme.

2.1.2.1 Forme de ce groupe

Le noyau formé par les stagiaires a une forme réticulaire. Personne n'est au-dessus de personne. Chaque individu est autonome et interdépendant. De ce fait, la flexibilité est très importante. Ce noyau est dirigé par le chargé de projet et son assistant. C'est là, le seul point de hiérarchie. Cependant, dans l'élaboration même du projet, le mode dans la prise de décision s'est avéré être à la fois interactif et par concertation. Seules les décisions d'ordre stratégique pour le cabinet ont été prises par les associés concernés. La forme ressemble à une toile d'araignée. A partir, de centre du filet, l'animal tisse sa toile en reliant chaque fil. Il en va de même concernant la création de cette équipe. Au départ, il a fallu créer un centre représenté par les associés et le manager du projet. Puis ce dernier a du s'entourer d'une équipe et tisser la toile. Le noyau a été constitué à partir des étudiants du DESS, et à cela, se sont associées d'autres personnes. Une fois la toile tissée, il est aisé de se déplacer dessus et donc d'échanger car elle relie tous les points. Le maillage est créé.

2.1.2.2 Avantages et inconvénients de cette forme

L'avantage majeur se trouve dans l'extrême flexibilité. Il n'y a ni formalisme ni procédure entre les stagiaires. Ils échangent sans aucun obstacle. Le réseau est une arme efficace. Tel un filet[9], il attrape les informations comme on pourrait attraper des poissons. Sa forme est mobile et fluide. A cette arme peut être associée l'idée de cercle, d'encercler. C'est donc un moyen stratégique très efficace car il ratisse large. Il faut ajouter que les problèmes autrefois liés à la géographie n'ont plus lieu d'être. La communication est établie en permanence grâce à Internet, au téléphone, au fax. Ces moyens de communication dépassent donc les limites géographiques. Il est cependant à noter que les réunions en présence de toute l'équipe sont nécessaires à la bonne marche d'un tel projet. Elles permettent de clarifier certaines choses et surtout que tout le monde ait les mêmes informations au même moment. C'est là le ciment du fonctionnement.

Le principal inconvénient est celui de l'éventuelle désorganisation qui peut résulter de ce genre de choix. Il faut rappeler que si le réseau existait, il n'en restait pas moins subordonné à une certaine hiérarchie. Or si on reprend l'image de la toile d'araignée, le centre doit être solide, sans quoi, tout risque de s'effondrer. Le centre est fédérateur. Il est vrai que le centre peut aussi se déplacer, ce qui a été le cas certaines fois. Le couplage d'une forme hiérarchique et d'une forme réticulaire doit être bien géré pour être parfaitement efficace car il peut survenir une confusion, les uns pensant être dans une forme rigide et les autres dans une forme souple. Par ailleurs, il faut veiller à entretenir ce réseau. Il est arrivé au cours de ce stage que le réseau ne fonctionne plus pendant des semaines. Il en est résulté que le réseau a un peu dépéri et il a été difficile de le réactiver.

2.2 Intelligence économique et gestion des connaissances

Selon le cabinet qui nous a employé, le Knowledge Management se définit comme : « Gestion des connaissances. Collecte, traitement et diffusion des savoir-faire et des compétences individuelles et collectives de l'entreprise. Grâce à la mise en place de bases de données et de solutions technologiques, le KM permet, par l'amélioration de processus récurrents et la circulation de l'information à plus grande échelle, d'améliorer la compétitivité de l'entreprise ».

Prise dans ce sens, le processus d'intelligence économique semble servir la gestion de connaissance qui sert à son tour la stratégie déterminée par l'entreprise. Mais toujours selon cette définition, on peut voir que les deux matières se recoupent et sont même indissociables.

2.2.1 L'intelligence économique au service du KM

L'intelligence est collective. En effet, le fait d'être plusieurs permet de mettre en commun des idées et donc de créer quelque chose enrichie par diverses sources. De cette diversité naît une plus grande

[9] DETIENNE et VERNANT, *Les ruses de l'intelligence. La métis des Grecs*, éditions Flammarion, collections Champs.

créativité. De plus, la mise en commun des ressources tant intellectuelles que fonctionnelles permet une plus grande économie des forces, principe fondateur de la stratégie. Par conséquent, le réseau mis en place pour cette mission a permis d'optimiser les recherches et traitement de l'information. Il n'en reste pas moins que le but n'est pas de recueillir des informations et de les traiter pour ensuite les stocker dans un tiroir. Il faut lors du traitement de l'information lui donner un format afin de créer une base de données[10]. L'objectif est avant tout que la base de données établie puisse servir l'entreprise. Les employés pourront ainsi avoir accès à cette base et pourront s'en servir. Mais pour pouvoir l'utiliser, il faudra déterminer la manière dont pourra circuler cette information.

2.2.2 Deux matières indissociables

Dans la définition du rapport fondateur du Commissariat Général du Plan (dit rapport Martre)[11], l'intelligence économique est définie comme étant : « l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement et de distribution en vue de son exploitation, de l'information utile aux acteurs économiques. »
Or ce qu'on peut constater, c'est que dans cette définition officielle, la notion de gestion des connaissances est présente. La coordination est une condition nécessaire pour être efficace, et l'information sert de matière première dans la gestion des connaissances. Elle devient connaissance à partir du moment où elle a été traitée et qu'elle donne du sens. L'information qui donne du sens permet par la suite de prendre une décision plus pertinente. L'intelligence étant collective, la gestion de cette intelligence découlant du traitement de l'information est nécessaire pour être efficace et pertinent.

3 L'approche fonctionnelle du travail réseau par les NTIC

3.1 Utilisation des Nouvelles Technologies d'Information et de Communication (NTIC)

Pour effectuer cette mission, nous possédons un ordinateur portable, un téléphone et un fax, c'est à dire le matériel de recherche minimum requis. L'ordinateur portable permet l'accès à Internet. Il faut souligner qu'environ 70% des résultats que nous avons obtenus lors de nos recherches proviennent d'Internet.

3.1.1 Outils utilisés : une logique PULL

Chaque jour, la collecte d'information a utilisé des outils de recherche sur Internet comme le moteur de recherche simple tels www.google.com ou l'annuaire www.altavista.fr.
En outre, une grande partie de nos résultats de recherche a été obtenue par le biais du méta-moteur de recherche www.copernic.com qui a fourni des résultats tout à fait pertinents. Des mots clés ont servi à trouver les réponses recherchées. Mais il faut bien évidemment choisir correctement ces mots clés.
Aucune veille automatique sur les thèmes de recherche n'a été mise en place car notre procédure de recherche était journalière. Un système de veille automatique reste plus pertinent pour des recherches sur un plus long terme. Nous sommes restés dans une logique PULL.
Le seul PUSH d'informations que nous avons choisi de réceptionner concerne nos abonnements à des newsletters hebdomadaires et /ou mensuelles sur le thème des hautes technologies, de la nouvelle économie ou les newsletters de diverses technopoles. Nous avons donc privilégié une logique pull, comme dans la majorité des cas actuellement.

3.1.2 Internet : une « méta-source »

La finalité n'est pas de rechercher des informations sur Internet pour faire comme tout le monde et croire qu'Internet est LA source d'informations. Il faut le répéter Internet et toutes les NTIC qui l'accompagnent ne sont qu'un moyen, pas une fin en soi.

---

[10] Jacques CHAUMIER, *Les techniques documentaires*, Presses universitaires de France, collection Que sais-je, 1994.
[11] Rapport Martre, 1994.

Internet a ceci de formidable qu'il donne accès à un nombre formidable d'informations mais il faut veiller à éviter la boulimie et l'intoxication alimentaire[12]. Internet sert de sources directes d'information (en allant sur les sites des technopoles ou d'entreprises High Tech par exemple) mais au-delà il agit comme le répertoire d'autres sources d'informations diverses et variées comme les rapports officiels, la presse, les livres, etc. d'où le qualificatif de méta-source. En donnant les références de personnalité du monde High Tech, d'institutions, de livres concernant notre thème de recherche, il donne accès à la quasi- totalité des sources et donc permet de remonter à l'information pertinente et recherchée en réalisant une arborescence

3.1.3 Quelques recommandations...

Il faut éviter la boulimie d'informations par Internet et surtout ne pas se focaliser sur Internet comme source d'information unique. Dans la stratégie de recherche, les stagiaires ont contacté des personnes, discuté, échangé, lu des articles... Cela permet notamment de recouper l'information. Plus les sources sont variées, plus l'information obtenue aura un autre sens, un autre éclairage. Cela permet incontestablement d'avoir une meilleure visibilité.

3.2 Le travail en réseau à distance permis par les NTIC

Les NTIC ne sont pas la condition sine qua none d'un travail en réseau. Des personnes travaillant sur un même projet et dans un même local peuvent tout à fait organiser leur travail en réseau et réagir en réseau sans avoir recours entre elles aux NTIC. Le mode de fonctionnement en réseau, à la mode aujourd'hui, ne se construit pas par les NTIC, c'est une façon d'être, de réagir, de réfléchir. Cependant les données du problème changent lorsqu'il s'agit d'effectuer un travail en réseau avec des personnes éloignées l'une de l'autre : dans ce cas précis l'utilisation des NTIC devient nécessaires au travail en réseau

3.2.1 L'exemple de notre fonctionnement

3.2.1.1 La création d'un e-groups

La décision de créer un e-groups a été prise par le chef de projet. Cet e-groups propre à la réalisation de notre projet devait regrouper les personnes concernées : les associés responsables, le chef de projet, les assistants, le service informatique.

Le principal avantage du e-groups est de permettre une certaine liberté d'intervention et de réaction, toutes les personnes abonnées reçoivent le message en même temps. Il doit être un espace de proposition et de discussion. L'échange étant au cœur du processus choisi, il est nécessaire de mettre en place certains outils assurant la fluidité de la communication.

3.2.1.2 La messagerie électronique

Un des avantages de la messagerie électronique est de permettre de cibler son destinataire et de diffuser les informations à la bonne personne. Comme il a été vu précédemment, il faut veiller à ne pas noyer l'information. La diffuser à des personnes qui ne n'en ont pas besoin conduit à les submerger et à leur faire perdre leur temps. C'est pour cette raison que le transfert d'information doit être parfaitement ciblé. Mais ce que permet la messagerie électronique est aussi de pouvoir diffuser une information à plusieurs destinataires. C'est là encore une plus grande économie des ressources. Et contrairement à un simple échange téléphonique, la messagerie électronique permet d'envoyer des documents qu'il est impossible de raconter et de travailler par téléphone. Tous les outils des NTIC sont donc complémentaires.

3.2.1.3 La « Conf Call »

La « conf call » est une conférence téléphonique simultanée. Elle permet de connecter plusieurs personnes situées dans des zones géographiques différentes. C'est l'outil nécessaire pour coordonner les actions des uns et des autres dans un réseau. Le principal avantage est lié encore une fois à l'économie des ressources. Il suffit de délivrer une seule fois, à tout le monde en même temps, quelque chose. Chacun a connaissance de l'information au même instant que les autres collaborateurs. Et puis

[12] Guy MASSE et Françoise THIBAULT, *Intelligence économique. Un guide pour une économie de l'intelligence*, édition De Boeck, collection Ouvertures économiques/ Balises, 2000.

s'il y a des zones d'ombre dans la compréhension du message, il peut être éclairci, de sorte que tout le monde soit d'accord.
Les NTIC permettent de travailler à distance, de manière quasi- simultanée entre les personnes, donc de gagner du temps, d'effacer la contrainte spatiale. En ce sens, les NTIC engendrent et vont engendrer le développement du réseau comme mode organisationnel. Ne pas oublier qu'elles ne sont qu'un moyen et pas une fin !

3.3 Quelques inconvénients demeurent

Comme nous l'avons évoqué ci-dessus, il subsiste parfois une mauvaise compréhension des messages, ce qui nécessite une explication vocale donc le téléphone est parfois utilisé pour expliquer les messages envoyés. Pour ne pas faire perdre son temps aux autres collaborateurs, le simple échange téléphonique en binôme peut s'avérer être très efficace.
La quête du gain de temps est une notion essentielle. Or cela prend du temps de lire ses messages. C'est pour cela qu'il faut veiller à la pertinence d'un envoi.
Mais le principal inconvénient rencontré est lié aux problèmes informatiques. Il suffit que le réseau informatique ne marche plus pour que tout soit bloqué.
Par conséquent, la solution est de laisser les NTIC de côté à certains moments et de rester sur les bonnes vieilles méthodes de réunion de tous les acteurs du projet

En conclusion, la stratégie-réseau mise en œuvre est une combinaison de facteurs humains et numériques. C'est un réseau hybride.